



VIDUSEZERA APSAIMNIEKOŠANAS PLĀNS

PASŪTĪTĀJS: Smiltenes novada dome

IZPILDĪTĀJS: SIA "Vides Konsultāciju Birojs"



2020

SATURS

	lpp.
IEVADS	3
1. Vidusezera apsaimniekošanas tiesiskais regulējums	4
2. Ūdenskrātuves raksturojums	12
3. Ūdenskrātuves ūdens kvalitāte	16
4. Ūdenskrātuves un tā pieguļošās teritorijas bioloģiskā daudzveidība	19
4.1. aizsargājamās sugas un biotopi	19
4.2. zivju resursi	22
5. Vidusezera ūdenskrātuves aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumi	23
5.1. Zivju krājumu mākslīgā papildināšana un ūdenskrātuves zivsaimnieciskā izmantošana Dabas un ainavas vērtību labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības un darbības, lai uzlabotu sugu un biotopu stāvokli un bioloģisko vērtību	23
5.2.	24
VIDUSEZERA ŪDENSKRĀTUVES EKSPLOATĀCIJAS NOSACĪJUMI	29
LITERATŪRAS SARAKSTS	29

Ievads

Vidusezera izpēte, apsaimniekošanas plāns un ekspluatācijas noteikumi izstrādāti saskaņā ar Smiltenes novada domes un SIA “Vides Konsultāciju Birojs” noslēgto līgumu “Apsaimniekošanas plānu izstrāde Smiltenes pašvaldības ezeriem”.

Vidusezers (ūdenskrātuve) ir izveidots nosprostojojot Abulu un atrodas starp Tepera un Tiltlejas ūdenskrātuvēm. Vidusezera krastā izveidots Vecais parks, kas ir iecienīta atpūtas vieta Smiltēnē.

Vidusezera apsaimniekošanas plāna mērķis ir izstrādāt pasākumus, kas uzlabo ezera un tā piekrastes un apkārtējās teritorijas ekoloģisko situāciju un veicina ilgtspējīgu attīstību.

Apsaimniekošanas plāna izstrādāšanas laikā tika veikta ezera un tā piekrastes ekoloģiskā izpēte, noteikts ūdens ķīmiskais sastāvs pavasara, vasaras un rudens periodos dažādos dziļumos, veikts ezerā un tā piekrastē esošo sugu un biotopu izpēte. Analizējot iegūtos datus ir noteiktas rīcības, kas vērsta uz ezera eutrofikācijas cēloņu samazināšanu un seku ierobežošanu.

Plāns tiek izstrādāts projekta “Vides pārvaldības pilnveidošana, īstenojot kopējus pasākumus RU-LV pārrobežu reģionos (Zaļā Paletē)”¹ ietvaros.

Projekta “Green Palette” mērķis ir uzlabot sabiedrības un tieši iesaistīto pušu zināšanas par dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu. Latvijas-Krievijas pārrobežu sadarbības programmu 2014.-2020.gadam līdzfinansē Eiropas Savienība, Latvijas Republika un Krievijas Federācija. Latvijas-Krievijas pārrobežu sadarbības programma 2014.-2020.gadam finansiāli atbalsta vienotas pārrobežu attīstības aktivitātes ar mērķi uzlabot reģionu konkurētspēju, izmantojot to potenciālu un atrašanās priekšrocības krustcelēs starp Eiropas Savienību un Krievijas Federāciju.

¹ Projekts Nr. LV-RU-II-053 “Improvement of environmental management through joint actions in RU-LV cross-border regions (Green Palette)”

1. Vidusezera apsaimniekošanas tiesiskais regulējums

Ūdeņu un to piekrastu apsaimniekošanas pasākumu izvēli, pienākumus, atbildību un saskaņojumus šajā jomā nosaka normatīvo aktu regulējums un pienākumu deleģējums valsts un pašvaldības institūcijām.

Ūdens
apsaimniekošanas
likums

Likuma mērķis ir izveidot tādu virszemes un pazemes ūdeņu aizsardzības un apsaimniekošanas sistēmu, kas veicina ilgtspējīgu un racionālu ūdens resursu lietošanu, nodrošinot to ilgtermiņa aizsardzību un novērš ūdens un no ūdens tieši atkarīgo sauszemes ekosistēmu un mitrāju stāvokļa pasliktināšanos, aizsargā šīs ekosistēmas un uzlabo to stāvokli.

Lai šos mērķus sasniegtu, Latvijā ir izdalīti četri upju baseinu apgabali. Katram ir izstrādāts upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns, kurā ir noteikta arī nepieciešamā apsaimniekošana. Likums nosaka kompleksu pieeju emisijas ierobežošanai no piesārņojuma avotiem.

Smiltenes novada ezeri ietilpst Gaujas upju baseina apgabalā.

Aizsargjoslu likums

7.pants nosaka virszemes ūdensobjektu aizsargjoslas ūdenstilpēm, ūdenstecēm un mākslīgiem ūdensobjektiem, lai samazinātu piesārņojuma negatīvo ietekmi uz ūdens ekosistēmām, novērstu erozijas procesu attīstību, ierobežotu saimniecisko darbību applūstošajās teritorijās, kā arī saglabātu apvidum raksturīgo ainavu.

35. un 37.pants nosaka virkni aprobežojumus virszemes ūdensobjektu aizsargjoslās, tostarp aizliegumu veikt kailcirtes 50 metrus platā joslā vai visā aizsargjoslas platumā, ja aizsargjosla ir šaurāka par 50 metriem, izņemot mežaudzē, kurā valdošā koku suga ir baltalksnis, koku ciršanu ārkārtas situāciju seku likvidēšanai un vējgāžu, vējlaužu un snieglaužu seku likvidēšanai, kā arī palieņu pļavu atjaunošanai un apsaimniekošanai. Veicot kailcirti mežaudzē, kurā valdošā koku suga ir baltalksnis, ievēro šādus nosacījumus:

a) saglabā ozolus, liepas, vīksnas, gobas, kļavas, priedes, melnalkšņus, vītulus un mežābeles,

	b) aizliegta koku ciršana nogāzēs, kuru slīpums pārsniedz 30 grādus, c) aizliegta koku ciršana no 1.aprīļa līdz 30.jūnijam, d) kailcirtes platība virszemes ūdens objekta aizsargjoslā nepārsniedz vienu hektāru, e) atjaunojot mežaudzi, egļu īpatsvars nepārsniedz 80 procentus no kopējā icaugušo koku skaita.
Ministru kabineta 27.12.2005. noteikumi Nr. 1014 „Ūdens objektu ekspluatācijas (apsaimniekošanas) noteikumu izstrādāšanas kārtība”	Ekspluatācijas noteikumus izstrādā publisko ūdeņu statusā iekļautajiem ūdeņiem – publiskajiem ezeriem un upēm, ūdeņiem, kuros zvejas tiesības pieder valstij, kā arī ūdens objektiem, kuros ir hidrotehniskās būves. Ekspluatācijas noteikumu izstrādi un ievērošanu nodrošina persona, kura veic vai plāno uzsākt saimniecisko darbību ūdens objektā.
Zvejniecības likums	Likuma mērķis ir Latvijas Republikas iekšējo ūdeņu, teritoriālo jūras ūdeņu (turpmāk — teritoriālie ūdeņi) un ekonomiskās zonas ūdeņu apsaimniekošana, kas, ievērojot bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas nepieciešamību, nodrošina zivju resursu ilgtspējīgu izmantošanu, aizsardzību, pavairošanu un pētīšanu valsts zivsaimniecības nozares ilgtermiņa attīstībai. Likums regulē Latvijas Republikas iekšējo ūdeņu, teritoriālo ūdeņu un ekonomiskās zonas ūdeņu zivju resursu iegūšanu, izmantošanu, pētīšanu, saglabāšanu, pavairošanu un uzraudzīšanu, kā arī nosaka tauvas joslas nepieciešamību: 9.pants (1) Ar zvejas tiesību izmantošanu vai kuģošanu un citām ar to saistītām darbībām gar ūdeņu krastiem ir nosakāma tauvas josla (sauszemes josla gar ūdeņu krastu, kas paredzēta ar zveju vai kuģošanu saistītām darbībām un kājāmgājējiem). (4) Tauvas josla gar mākslīgi izbūvētiem kanāliem, hidrotehniskām būvēm un citām būvēm uz ūdens (mākslīgi izbūvēta tauvas josla) nosakāma saskaņā ar šo būvju plāniem. To uztur un apsaimnieko attiecīgie īpašnieki (lietotāji). (5) Piekrastes zemes īpašniekiem ir tiesības lietot tauvas joslu, ciktāl šīs tiesības neierobežo šis likums, citi likumi un normatīvie akti.

Ministru kabineta
22.12.2015.
noteikumi Nr. 800
“Makšķerēšanas,
vēžošanas un
zemūdēns medību
noteikumi”

Noteikumi nosaka makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdēns medību kārtību Latvijas Republikas ūdeņos.

Noteikumos noteikti ierobežojumi un aizliegumi, kas jāievēro makšķerējot.

Ministru kabineta
22.12.2015.
noteikumi Nr. 799
“Licencētās
makšķerēšanas,
vēžošanas un
zemūdēns medību
kārtība”

Noteikumi nosaka licencētās makšķerēšanas, kārtību. Pašvaldība izdod saistošos noteikumus par licencēto makšķerēšanu, licencēto vēžošanu vai licencētajām zemūdēns medībām tās administratīvajā teritorijā esošajos ūdeņos, ja saskaņā ar normatīvajiem aktiem par licencēto makšķerēšanu, licencēto vēžošanu un licencētajām zemūdēns medībām šajos ūdeņos paredzēta makšķerēšanas, vēžošanas vai zemūdēns medību tiesību izmantošana ar īpašām atļaujām (licencēm).

Sugu un biotopu
likums

Likuma mērķis ir nodrošināt bioloģisko daudzveidību, saglabājot faunu, floru un biotopus; regulēt sugu un biotopu aizsardzību, apsaimniekošanu un uzraudzību; veicināt populāciju un biotopu saglabāšanu atbilstoši ekonomiskajiem un sociālajiem priekšnoteikumiem, kā arī kultūrvēsturiskajām tradīcijām; regulēt īpaši aizsargājamo sugu un biotopu noteikšanas kārtību; nodrošināt nepieciešamo pasākumu veikšanu, lai skaitliski uzturētu savvaļā dzīvojošo savvaļas putnu (turpmāk — putni) sugu populācijas atbilstoši ekoloģijas, zinātnes, kultūras prasībām un ņemot vērā saimnieciskās un rekreatīvās prasības vai lai tuvinātu šo sugu populācijas minētajam līmenim. 9.pantā noteikti zemes īpašnieku vai lietotāju pienākumi:

- 1) veicināt sugu un biotopu daudzveidības saglabāšanu;
- 2) ziņot Dabas aizsardzības pārvaldei par īpaši aizsargājamo sugu un biotopu izmaiņām un faktoriem, kas pasliktina to stāvokli, kā arī par aizsardzības prasību neievērošanu;
- 3) neierobežot īpaši aizsargājamo sugu un biotopu izpēti, uzskaiti un kontroli;
- 4) nodrošināt migrējošiem dzīvniekiem (arī putnu sugām, kas nav iekļautas īpaši aizsargājamo sugu sarakstos) netraucētu atpūtu un barošanos migrācijas sezonas laikā, ieviest saudzīgas ekoloģiskās metodes, lai novērstu dzīvnieku nodarītos postījumus.

Ministru kabineta 27.01.2015. noteikumi Nr. 30 „Kārtība, kādā Valsts vides dienests izdod tehniskos noteikumus paredzētajai darbībai”	Noteikumi nosaka paredzētās darbības, kuru veikšanai ir nepieciešami Valsts vides dienesta izsniegtie tehniskie noteikumi. Tehniskie noteikumi nepieciešami šādām ūdeņu apsaimniekošanas darbībām: 1) valsts nozīmes ūdensnoteku atjaunošana un pārbūve (pielikuma 1.4.punkts); 2) virszemes ūdensobjektu tīrīšana un padziļināšana, ja tehniskie noteikumi šai darbībai nepieciešami saskaņā ar virszemes ūdensobjektu un ostu akvatoriju tīrīšanas kārtību reglamentējošajiem normatīvajiem aktiem (pielikuma 8.14.punkts); 3) jaunu ēku būvniecība vai esošo ēku pārbūve, ja ēka atrodas virszemes ūdensobjektu aizsargjoslā (izņemot ciemu un pilsētu teritorijas) un/vai īpaši aizsargājamā dabas teritorijā (izņemot neitrālo zonu un ciemu un pilsētu teritorijas) (pielikuma 10.4.punkts).
Ministru kabineta 13.06.2006. noteikumi Nr. 475 „Virszemes ūdensobjektu un ostu akvatoriju tīrīšanas un padziļināšanas kārtība	Virszemes ūdensobjektu tīrīšana - peldošu grūžu izvākšana, zāles un apauguma likvidēšana, akmeņu un koku izcelšana, nogrimušu priekšmetu izcelšana un citi darbi, tai skaitā gultnes attīrīšana, lai novērstu ūdens caurvadīšanas spēju samazināšanos. Noteikumi nosaka virszemes ūdensobjektu tīrīšanas kārtību, Valsts vides dienesta Tehnisko noteikumu nepieciešamību, kā arī darbības, kurām šie noteikumi nav nepieciešami (23.punkts), tostarp : 1)ūdensaugu pļaušanai privātās ūdenstecēs vai ūdenstilpēs, ja pļaušana notiek laikposmā no 1.jūlija līdz 31.martam. 26.punkts nosaka, ja paredzēts tīrīt vai padziļināt publisko ūdensteci vai ūdenstilpi, kā arī ūdensteci vai ūdenstilpi, kurā zvejas tiesības pieder valstij, pirms tehnisko noteikumu saņemšanas darbības ierosinātais saņem vietējās pašvaldības rakstisku piekrišanu. 30.punkts nosaka prasības, kādas jāievēro tīrot un padziļinot virszemes ūdensobjektu: o tīrīšanu vai padziļināšanu veic, nenodarot kaitējumu zivju resursiem;

- o upes tīrīšanu uzsāk un veic virzienā pret straumi;
- o ūdensaugus vispirms pļauj vietās, kur pastiprināti veidojas dūņu slānis, kā arī smilšainās seklūdens vietās, kurām raksturīga pastiprināta aizaugšana;
- o ūdensaugus ezeros pļauj, veidojot koridorus, lai nodrošinātu ūdens apmaiņu starp seklūdens un dziļūdens zonām;
- o nopļautos ūdensaugus savāc, lai novērstu atkārtotu ūdensobjekta piesārņošanu ar viegli noārdāmām organiskām vielām un sedimentu uzkrāšanos.

Virszemes ūdensobjekta tīrīšanai un padziļināšanai ir nepieciešams sertificēta eksperta atzinums par virszemes ūdensobjekta tīrīšanas vai padziļināšanas iespējamo ietekmi uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, īpaši aizsargājamām sugām un īpaši aizsargājamiem biotopiem, kā arī iespējamo ietekmi uz tīrāmo vai padziļināmo ūdensobjektu, ja ūdensteces sateces baseins ir lielāks par 25 kvadrātkilometriem (Abula sateces baseins ir 430 km²) vai ūdenstilpes spoguļa laukums ir vismaz 10 hektāru liels.

Ministru kabineta
16.09.2014.
noteikumi Nr.550
“Hidrotehnisko un
meliorācijas būvju
būvnoteikumi”

Noteikumi nosaka prasības hidrotehnisko būvju būvniecībai - būvniecības procesa kārtību, būvniecības procesā iesaistītās institūcijas un atbildīgos būvspeciālistus.

Smiltenes novada
domes 26.03.2014.
saistošie noteikumi
Nr. 4/14 “ Par koku
ciršanu ārpus meža
Smiltenes novada
administratīvajā
teritorijā”

Saistošie noteikumi nosaka koku ciršanas ārpus meža izvērtēšanas kārtību, sabiedrībai nozīmīgus gadījumus, kad rīko publisko apspriešanu, un publiskās apspriešanas procedūru un zaudējumu atlīdzības aprēķināšanas kārtību par dabas daudzveidības samazināšanu par koku ciršanu ārpus meža Smiltenes novada administratīvajā teritorijā.

Smiltenes novada
ilgtspējīgas
attīstības stratēģija

Stratēģija ir novada ilgtermiņa teritorijas attīstības plānošanas dokuments (līdz 2037.gadam), kurā noteikts novada ilgtermiņa attīstības redzējums, mērķi, prioritātes un telpiskās attīstības perspektīva.

	Pakalpojumi ir pieejami gan Smiltenes pilsētās, gan pašvaldību veidojošos pagastu centros, novads attīstās lauku un pilsētas mijiedarbībā Smiltē pieejamos pakalpojumus papildinot ar pagastu priekšrocībām – daba, ezeri, kultūrvēsturiskais mantojums brīvā laika pavadīšanai, pievilcīga dzīves vide pašiem un nosacījums ilgtspējīgam lauku tūrismam.
Smiltenes novada attīstības programma 2012.-2018.gadam	Dokumentā ir apzināts novada teritorijas attīstības potenciāls, unikālie resursi un vērtības. Ir noteikta Smiltenes novada specializācija, izvirzot vadošos ekonomiskās darbības veidus, kas ļaus Smiltenes novadam gūt ienākumus un paaugstināt iedzīvotāju dzīves kvalitāti.

Smiltenes novada Teritorijas plānojuma risinājumi nosaka teritorijas izmantošanas un apbūves veidošanas noteikumus, prasības dabas resursu un kultūrvēsturisko vērtību apsaimniekošanai un saglabāšanai, transporta attīstībai, uzņēmējdarbības un ražošanas attīstībai, dzīvojamās apbūves veidošanai, pakalpojumu un zaļo teritoriju, vides ilgtspējīgai attīstībai un inženierkomunikāciju infrastruktūras nodrošinājumam.

Teritorijas plānojumā izvērtēta riska virszemes ūdensobjekta Abula (G220) labas ekoloģiskās kvalitātes sasniegšanai nepieciešamie pasākumi – notekūdeņu attīrīšanas iekārtu efektivitātes uzlabošanu, nodrošinot papildu notekūdeņu attīrīšanu, nodrošinot faktisko pieslēgumu izveidi un veicot tīklu paplašināšanu Smiltenes pilsētā.

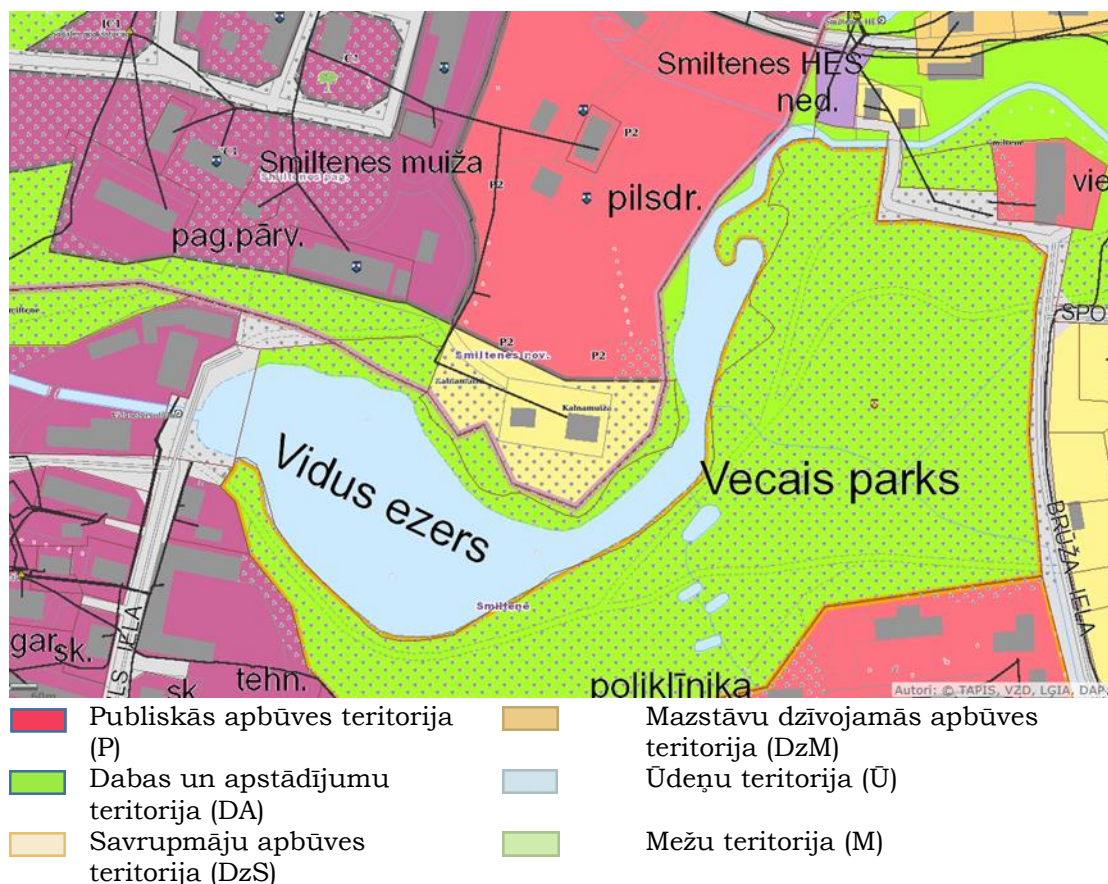
Ūdenskrātuvi skar arī teritoriju rezervēšana pastaigu un tūrisma taku, kā arī velosliņu tīklu izveidei. Rekreācijai un tūrismam piemērotu teritoriju un objektu infrastruktūras un turpmākās attīstības virzienu izvērtēšana saistībā ar bioloģiski un ainaviski augstvērtīgām teritorijām un dabas vērtības nenoplicinoša tūrisma attīstību ir noteikta teritorijas plānojumā kā būtiska.

Teritorijas izmantošanas un attīstības nosacījumi ūdenstilpēs:

- Dzīvojamā apbūve uz ūdens nav atļauta;
- Aizliegts būvēt un atjaunot hidroelektrostaciju aizsprostus un veidot jebkādas mehāniskus šķēršļus Smiltenes novada teritorijā uz Abula, Kamaldas, Nigras, Palsas, Raudas, Šepkas, Vecpalsas, Vidagas, Vijas un Vizlas upēm;
- Virszemes ūdens objektu izmantošanai apbūvei (t.sk. dažādas būves teritorijas labiekārtojuma nodrošināšanai, organizētas peldvietas, glābšanas stacijas un citas ar sportu un rekreāciju

saistītās būves), ja nodomātā izmantošana nav saistīta ar tauvas joslā atļautajām būvēm, obligāti izstrādājams detālplānojums vai būvniecības ieceres dokumentācija, veicot būvniecības ieceres publisko apspriešanu;

- Nodrošina gājēju un velosipēdistu piekļuvi pie publiskajiem ūdeņiem vismaz ik pēc diviem zemes īpašumiem. Pašvaldības būvvalde izvirza nosacījumus publiskās piekļuves nodrošināšanai lokālplānojuma vai detālplānojuma darba uzdevumā, vai būvniecības ieceres dokumentācijas nosacījumos;
- Krasta līnijai jābūt brīvi pieejamai, bez žogiem vai citiem norobežojumiem, nodrošinot piekrastes tauvas joslu 10 m platumā, bet gar privāto ūdeņu krastiem - 4 m;
- Ūdensteču un ūdenstilpju krastu līnijas drīkst nebūtiski izmainīt krastu nostiprināšanai, lai novērstu ūdensteču un ūdenstilpju krastu līniju tālāku eroziju, normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā izstrādājot būvprojektu krastu nostiprināšanai. Krastu nostiprināšanu drīkst veikt bez krasta līnijas izvirzīšanas, pārvietošanas ūdensteces vai ūdenstilpes virzienā;
- Apbūves rādītāji dabas un apstādījumu (DA) teritorijās nosakāmi labiekārtojuma un apstādījumu projektā vai detālplānojumā, vai būvniecības ieceres dokumentācijā. Maksimālais apbūves blīvums nedrīkst pārsniegt 10%, maksimālais apbūves augstums – 6 m;
- Pirms atpūtas un tūrisma objektu izveides izvērtē visus potenciālos kopto zaļumvietu ietekmējošos faktoros, lai neradītu paaugstinātu slodzi uz vidi. Publiski pieejamo pludmaļu teritorijās pieļaujama tikai tādu objektu būvniecība, kas paredzēti pludmales apkalpošanai (sanitārais mezgls, pārgērbšanās kabīnes, soliņi, atkritumu urnas u.tml.);
- Apstādījumu teritorijās un zaļajā zonā aizliegts braukt ar transporta līdzekļiem, bojāt apstādījumus un piegružot tos ar atkritumiem;
- Upju ieleju nogāzēs aizliegts veikt darbības, kas paātrina virszemes ūdeņu noteci un veicina nogāžu erozijas procesu attīstību;
- Aizliegts mainīt dabisko reljefu un hidroģeoloģiskos apstākļus (aizbērt gravas, grāvjus un karjerus, rakt dīķus, ierīkot drenāžu), veikt grunts nomaiņu, izņemot gadījumus, ja minētās darbības ir saskaņotas ar atbildīgajām institūcijām vai minēto pasākumu veikšanai izstrādāta būvniecības ieceres dokumentācija.



1.attēls. Teritorijas izmantošana un apbūve (M1:5000)²

Atbilstoši teritorijas izmantošanas un apbūves nosacījumiem, ap Vidus ezeru noteikta dabas un apstādījumu teritorija (parks) (1.attēls).

Izstrādājot Vidus ezera apsaimniekošanas plānu tika veikts ezera apsekojams dabā un sagatavots sugu un biotopu eksperta Atzinums, kas iesniegts Dabas aizsardzības pārvaldē.

Atbilstoši normatīvo aktu nosacījumiem, Vidus ezera ekspluatācijas (apsaimniekošanas) noteikumi tiks saskaņoti Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskajā institūtā “BIOR” un Valsts vides dienesta Vidzemes reģionālajā vides pārvaldē.

Vidus ezera apsaimniekošanas plāns un ekspluatācijas (apsaimniekošanas) noteikumi tiks saskaņoti arī Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas Telpiskajā plānošanas departamentā un apstiprināti Smiltene novada domes sēdē.

² <https://geolattvija.lv/geo/tapis>

2. Ezera raksturojums

Vidus ezers jeb Abula upes ūdenskrātuve (nekustamā īpašuma kadastra apzīmējums – 94150010197, daļēji 94150010195 un 94150010016) atrodas Smiltenes pilsētas centrā starp Kalnmuīžas (Smiltenes muīžas) un Smiltenes Veco parku teritorijām.

Vidusezers ir mākslīgi izveidota ūdenskrātuve (2,9 ha), kas atrodas uz Abula upes izveidoto ezeru kaskādes vidū, 200 metru attālumā no Smiltenes centra. Tas ir eitrofiskais ezers ar barības vielām un augu augšanu, par ko liecināja aļģu ziedēšana vasarā.

No rietumiem ūdenskrātuvi norobežo dambis (slūžas) pie Pils ielas un no austrumiem Abula iela. Ūdenskrātuves ziemeļu piekraste Kalnmuīžas parka pusē ir Smiltenes pilsētas un Smiltenes pagasta robeža. Visapkārt ūdenskrātuvei atrodas parku teritorijas ar tām raksturīgo pilsētas parku labiekārtojumu (2.attēls).



2.attēls. Vidus ūdenskrātuves piekrastes daļa ar Smiltenes Vecā parka infrastruktūru un pilsētas parkiem raksturīgo labiekārtojumu

Teritorijas reljefs ap Abula upi gan Smiltenes pilsētas teritorijā, gan ap Vidus ūdenskrātuvi ir izteikti stāvs. Tos vistīcāmāk veidojuši ledāja kušanas ūdeņi. Vidus ūdenskrātuves ziemeļu un dienvidu krasti ir ļoti stāvi. Izteiktais reljefs Abula upes krastos ir viens no priekšnosacījumiem HES kaskādes veidošanai tieši šajā upes posmā –

uzstādinot Abula upi tās ielejas daļā. Šāds, izteikti Abula upes ielejas reljefs, raksturīgs gandrīz visā pilsētas teritorijā līdz pat Brutuļu dzirnavezeram.

Vidusezera hidrotehniskā konstrukcijas līdz rekonstrukcijai (2020.) bija pārrautas un slūžas nebija aprīkotas ar automātisku pacelšanas mehānismu ūdens līmeņa kontrolei (3.attēls).



3.attēls. Nesen rekonstruētās Vidus ūdenskrātuves slūžas

Smiltenes pašvaldība ar Life Adapte projekta atbalstu 2019.-2020.gadā veica Vidusezera rekonstrukciju un tīrīšanu, lai novērstu plūdu risku un mazinātu eutrofikācijas procesu:

- esošo slūžu rekonstrukcija;
- slūžu aprīkošana ar automātisku pacelšanas mehānismu ūdens līmeņa kontrolei;
- Vidusezera padziļināšana un attīrīšana – ravēšana, dūņu rakšana, (vidējais rakšanas dziļums ir 1,10 m).
- pazemināt ūdens līmeni un attīrīt ūdens plūsmu, padziļināt to līdz vidēji 1,10 m. Kopējā attīrīšanas teritorija - 2.40 ha.
- Ezeru krasti (1,400 m²) pēc darbu pabeigšanas ir līdzināti un nostiprināti.

2020.gada veģetācijas sezonā visā ūdenskrātuves piekrastes daļā ir veikti krastu nostiprināšanas un parka labiekārtošanas darbi, vietām krasta veģetācija vēl nav pilnībā atjaunojusies (4.attēls).



4.attēls. Ūdenskrātuves piekrastes daļā veiktie krastu nostiprināšanas un parka labiekārtošanas darbi

Upes ir vienas no cilvēka darbības visvairāk ietekmētajām ekosistēmām. Tās visbūtiskāk ietekmē upes gultnes pārveidošana to iztaisnojot vai padziļinot, kā arī to morfoloģiju un hidroloģisko režīmu būtiski ietekmē dzirnavu un HES aizsprosti, piesārņojums un eutrofikācija.

Vislielākais Abula garenkritums ir upes augštecē posmā starp Tepera un Vidusezeru, kur tas pārsniedz 10m/km, kas ir galvenais iemels šajā upes posmā vēsturiski veidot HES. Pēc Brutuļu ūdenskrātuves upes vidējais kritums samazinās un ir mazāks par 2m/km.

Saskaņā ar Gaujas upes baseina apgabalu apsaimniekošanas plānu Abula ekoloģiskā kvalitāte ir noteikta kā slikta. Kā potenciāli piesārņotas vietas upē noteiktas tās posmi Smiltēnē, Trikātā un Brenguļos.

Abuls ir noteikts kā antropogēnās darbības būtiski ietekmēta upe ar lielu izkliedētā un punktveida piesārņojumu slodzi un morfoloģiskajiem

(HES) gultnes pārveidojumiem. Lielākā daļa no Abula pietekām ir iztaisnotas un pārveidotas par meliorācijas sistēmu ūdensnotekām³.

Atbilstoši Smiltenes novada teritorijas plānojumam Vidus ezera ūdenskrātuves aizsargjoslas platums ir 10m.

Atbilstoši Zvejniecības likumam⁴, ap ūdenskrātuves krastu noteikta 4m plata tauvas josla, ko kājāmgājēji, makšķernieki un zvejnieki drīkst izmantot pārvietojoties gar krastu. Ar citām zvejniecību saistītām vajadzībām tauvas joslu var izmantot pēc saskaņošanas ar zemes īpašnieku.

Ap Vidus ūdenskrātuvi esošais zemes lietojums 50 m joslā no krasta līnijas tiek iedalīts šādās grupās:

- pilsētas parka teritorija (80%),
- pilsētas apbūve (10%),
- labiekārtota rekreācijas teritorija (10%).

Vidus ūdenskrātuves pieguļošā teritorija ir raksturojama kā tipiska pilsētas apbūves zona parkā, kuru raksturo ap ūdenskrātuvi izveidotais asfaltētais gājēju ceļš un tā malās ierīkotās koka konstrukcijas skatu platformas ūdenskrātuves krastos. Ūdenskrātuves piekrastes teritorija galvenokārt tiek izmantota sabiedrības atpūtas vajadzībām (skatīt 5.attēlu).



5.attēls. Vidus ūdenskrātuves piekrastes izmantošana atpūtai

³ J. Birzaks, biedrība "MOSP"

⁴ Pieņemts 12.04.1995., stājas spēkā 12.05.1995., <https://likumi.lv/ta/id/34871-zvejniecibas-likums>

3. Ezera ūdens kvalitāte

Ūdenskrātuves grunts pārsvarā ir dūņaina, vietām smilšaina. Uzpludinājuma ūdens caurredzamība (seki) ir 2,2 m jeb līdz gultnei (mazūdens periodā). Tam raksturīga galvenokārt smilšaina, vietām dūņaina gultne. Tā vidējais dziļums vasaras mazūdens periodā ir mainīgs no 0,8-2,2 m atkarībā no attāluma līdz slūžām, kas pie slūžām ir 2,2 m un tā austrumu daļā svārstās no 0,8-1,5 m (6.attēls).



Jāņem vērā, ka atbilstoši slūžu regulatora darbībai ūdens līmenis ūdenskrātuvē var būt mainīgs. Piemēram, interneta vietnē: ezeri.lv norādīts, ka Vidusezera ūdenskrātuves maksimālais dziļums svārstās no 3-6 m.

2015. gadā izstrādātajos “Vidusezera zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumos” norādīts, ka tās maksimālais dziļums konstatēs – 2,5 m un aizaugums ar ūdensaugiem - 20 %.

Analizējot pieejamo informāciju (tajā skaita Dabas datu pārvaldības sistēmas “OZOLS” un datubāzes: www.ezeri.lv), secināts, ka Vidus ūdenskrātuvē un tā piekrastē līdz šim nav konstatētas īpaši aizsargājamās makrofitu sugas.

Vidusezera ūdenskrātuve pieder pie eitrofa tipa ūdenstilpēm, kam raksturīga augsta potenciālā zivju produktivitāte.

Analizējot pieejamo informāciju⁵, secināts, ka Vidusezera ūdenskrātuvē un tā piekrastē līdz šim nav konstatētas īpaši aizsargājamās makrofitu sugas.

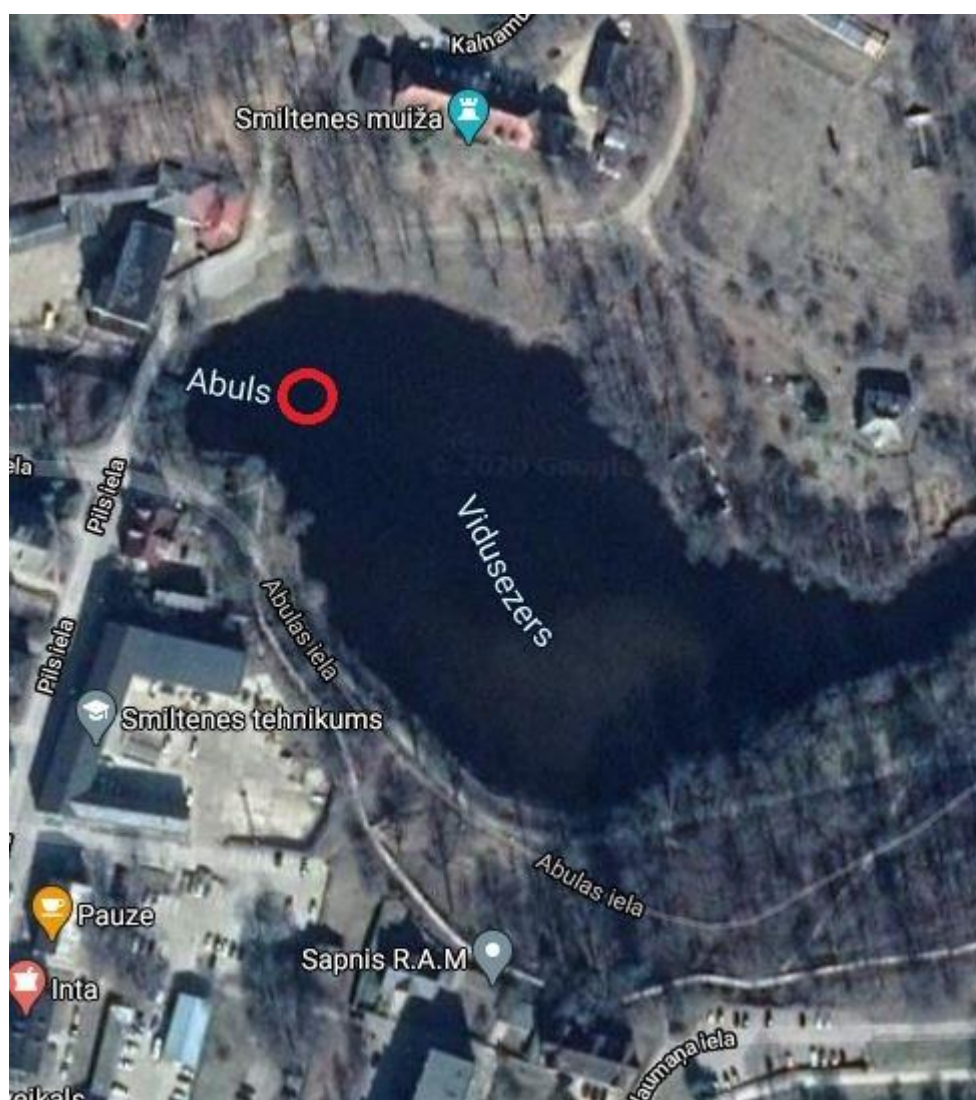
2020.gada pavasara, vasaras un rudens sezonā tika veikta Vidusezera ūdens kvalitātes testēšana (1.tabula). Paraugi tika ņemti ūdenskrātuves stacijā (7.attēls), trijos dziļumos. Ūdens ķīmiskā kvalitāte ir laba, atbilstoša ūdenskrātuves tipam un ekoloģiskajiem apstākļiem.

1.tabula. Ūdens ķīmiskā kvalitāte Vidusezerā

Testēšanas rādītājs	Rezultāts ± nenoteiktība			Testēšanas metode
	25.05.	25.07.	12.09.	
	0.2 m dziļumā no ūdens virsmas (VID.2-1)			
Bioloģiskais skābekļa patēriņš (BSP ₅), mg/l	1.21			LVS EN 1899-2:1998
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (KSP), mg/l	< 11,5			ISO 15705:2002
Kopējais fosfors (P _{kop}) mg/l	0,022 ± 0,001			LVS EN ISO 6878:2005 p.7
Kopējais slāpeklis (N _{kop}), mg/l	0,4 ±0,1			LVS 340:2001
	1 m dziļumā no ūdens virsmas (VID.2-2)			
Bioloģiskais skābekļa patēriņš (BSP ₅), mg/l	1.18			LVS EN 1899-2:1998
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (KSP), mg/l	15			ISO 15705:2002
Kopējais fosfors (P _{kop}) mg/l	0,008 ± 0,001			LVS EN ISO 6878:2005 p.7
Kopējais slāpeklis (N _{kop}), mg/l	1,1 ± 0,3			LVS 340:2001
	1.8 m dziļumā no ūdens virsmas (VID.2-3)			

⁵ Dabas datu pārvaldības sistēmas “OZOLS” un datubāzes: www.ezeri.lv

Bioloģiskais skābekļa patēriņš (BSP ₅), mg/l	1.32			LVS EN 1899-2:1998
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (KSP), mg/l	18			ISO 15705:2002
Kopējais fosfors (P _{kop}), mg/l	0,011 ± 0,001			LVS EN ISO 6878:2005 p.7
Kopējais slāpeklis (N _{kop}), mg/l	1,4 ± 0,3			LVS 340:2001



7.attēls. Ūdens testēšanas stacija Vidusezerā

4. Ezera un tā pieguļošās teritorijas bioloģiskā daudzveidība

4.1. aizsargājamās sugas un biotopi

Pēc teritorijas izpētes dabā Vidusezera ūdenskrātuvē netika konstatētas īpaši aizsargājamo augu sugas vai biotopi. Vidusezera ūdenskrātuve pēc tā ekoloģiskās struktūras nav nosakāms kā Eiropas vai Latvijas nozīmes īpaši aizsargājamais biotops⁶.

Ūdenskrātuves veģetāciju raksturo Latvijas eitrofo ezeru tipiskās augu sugas - meldri, vilkvālītes, kalmes, lēpes, ūdensrozes, glīvenes, pūslenes, elodejas, hāras.

Virsūdens augu josla vērtējama 0,5 - 1 m platā, fragmentētā joslā – reti sastopamas kalmes, miežabrāļi, ūdens mētras, ļoti reti sastopamas cirvenes, pameldri, platlapu vilkvālītes, dzeltenās ķekarzeltenes, abinieku sūrenes, u.c.. Peldlapu augu joslā atsevišķas nelielas audzes veido dzeltenās lēpes, sniegbaltās ūdensrozes, peldošās glīvenes, iegrimušo augu joslā reti sastopamas ūdensgundegas, raglapes, elodejas, spožās, krokainās, ķemmveida, struplapu, un skaujošās glīvenes, pūslenes, ūdenītes, pūslenes un mieturaļģes, īpaši Pelēkā mieturīte (*Chara contraria*) (8. attēls).



8.attēls Vidus ūdenskrātuvē konstatēta Pelēkā mieturīte (*Chara contraria*) masveida klātbūtne

⁶ Metodika: Eiropas Savienības aizsargājamie biotopi Latvijā. Noteikšanas rokasgrāmata. 2. papildināts izdevums” Auniņš, 2013

Mieturalģes ir makroskopiski ūdensaugi, kas līdzinās augstākajiem augiem (piemēram, raglapēm un kosām). Tās ir makroskopiskas daudzšūnu aļģes ar sarežģītu uzbūvi. Uzbūve un morfoloģija ir savdabīga un būtiski atšķiras no citām aļģēm un vaskulārajiem augiem. Vidusezerā konstatēta to masveida klātbūtne, kas var liecināt par ekosistēmas relatīvi tīro ūdens stāvokli vai visdrīzāk augsnes slāņu sajaukšanos pēc ūdenstilpnē un tās piekrastē veiktajiem labiekārtošanas darbiem. Vidusezera ūdenskrātuvē masveidā konstatētā mieturalģu suga – Pelēkā mieturīte ir kaļķainu zāļu purvu biotopu raksturojošā suga un ezeru ar mieturalģu augāju (kaļķainu ezeru) biotopu lietussargsuga (Eiropas Savienības Biotopu direktīvas (Padomes Direktīva 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību (turpmāk – Biotopu direktīva)) izpratnē tā raksturojama kā tipiskā suga. Mieturalģes ir ļoti nozīmīgas trofiskā tīkla sastāvdaļas. Mieturalģu izplatība saldūdeņos atkarīga no biotopa ūdens dzidrības, morfometriskiem rādītājiem, ķīmiskā sastāva un substrāta, kurās tās aug.

Tuvākas īpaši aizsargājamās dabas vērtības, kas iekļautas Dabas aizsardzības pārvaldes dabas datu bāzē “OZOLS” konstatētas Smiltenes pilsētas Vecā parka austrumu daļā pie Dakteru ielas – tie ir vairāki desmiti priežu dižkoki, kā arī ūdenskrātuves tuvumā konstatēta ūdeņu nakstssikspārņa *Myotis daubentonii* klātbūtne (09.07.2014. tie novēroti vizuāli un D-240x detektorā).

2014.gadā starp Tepera un Vidusezeru Vecajā parkā konstatētas arī citas sikspārņu sugas: pundursikspārnis *Pipistrellus pipistrellus*, Branta/bārdainais nakstssikspārnis *Myotis brandtii/mystacinus*, brūnais garausainis *Plecotus auritus*, Eiropas platausis *Barbastella barbastellus*, Natūza sikspārnis *Pipistrellus nathusii*, ziemeļu sikspārnis *Eptesicus nilssonii*.

Līdz šim Vidusezera ūdenskrātuves apkārtnē nav konstatētas citas bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai nozīmīgas vērtības. Jāņem vērā, ka ap ūdenskrātuvi atrodas Kalnmuižas (Smiltenes muižas) un Smiltenes Vecā parka teritorijas, kas ir ne tikai pilsētvides ainavas saglabāšanai nozīmīgas vērtības, bet var būt nozīmīgas dzīvotnes dažādām retām un īpaši aizsargājamām augu, sēņu, ķērpju, sikspārņu, putnu vai bezmugurkaulnieku sugām.

Vidus ūdenskrātuves apsekošanas ietvaros netika noteikta ūdensobjekta piederība konkrētam īpaši aizsargājamo saldūdens biotopu veidam, jo ūdenskrātuves nav uzskatāmas par dabiskām ūdenstilpēm, to izcelsme ir mākslīga. Tām nav identiski piemērojamas dabisko ūdenstilpju (upju un ezeru) apsaimniekošanas metodes, jo ūdenskrātuves un to krasti ir mākslīgi veidoti (uzpludināti), tajās tiek regulēts ūdens līmenis, tādēļ vairums plānoto apsaimniekošanas

pasākumu var izrādīties ar īslaicīgu efektu vai būt pilnībā neefektīvi. Regulāras ūdenskrātuvju ūdens līmeņa izmaiņas neuzlabo to ekoloģisko stāvokli un veicina eutrofikācijas procesu, negatīvi ietekmējot plašu ūdenstilpes teritoriju gan pirms, gan pēc upes uzpludinātās daļas.

Vidus ezera ūdenskrātuves gadījumā gan nav īsti vēl vairāk iespējams būtiski ietekmēt Abula upes daļas augšpus un lejpus Vidus ūdenskrātuvei, jo 150 m augšpus Abula upes posma atrodas Tepera, bet lejpus Tiltleju ūdenskrātuve, kā arī daļa Abula dabiskās gultnes aptuveni 80 m garā posmā Smiltenes pilsētā vēsturiski ir izbetonēta (skatīt 9. attēlu).



9.attēls. Vēsturiski izbetonētā Abula upes daļa Smiltenes pilsētas centrā lejpus Vidus ūdenskrātuves dambja

4.2. zivju resursi

Vidusezera ūdens kvalitāte atbilst karpveidīgo zivju ūdeņiem, kuri ir piemēroti karpu (Cyprinidae) dzimtas zivju, līdaku (Esox lucius), asaru (Perca fluviatilis) un zušu (Anguilla anguilla) dzīvotnēm.

No zivsaimnieciskā viedokļa ūdenskrātuvi izmanto makšķerēšanai. Vidusezera ūdenskrātuvei ir izstrādāti zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumi (Zinātniskais institūts BIOR, 2015.), kuros novērtēti zivju krājumi. Veicot kontrolzveju konstatētas 6 zivju sugas: līdaka, plaudis, rauda, rudulis, ausleja un asaris:

- ar 8 – 18 mm tīkliem 3 sugu zivis: raudas 73%, ruduļi 15 %, asari 12 %;
- ar 20-30 mm tīkliem noķertas 5 sugu zivis: raudas 51%, plauži 3%, asari 2%, ruduli 42%, līdakas 2%;
- ar 40-50 mm tīkliem noķertas 4 sugu zivis: plauži – 93%, raudas 3%, līdakas 2%, ruduļi 2%;
- ar mazo vadu noķertas 6 sugu zivis: līdaka, plaudis, rauda, rudulis, ausleja, asaris;

Vidusezera zivju krājumu pamatmasu veido plauži, raudas, asari, ruduļi un līdakas.

Ūdenskrātuves ikgadējā potenciālā galveno makšķerēšanā izmantojamo sugu kopējā produktivitāte varētu būt ap 50 kg/ha (~0.15 t/gadā).

Projekta “Zivju resursu pavairošana Smiltenes novada ezeros” ietvaros 2020.gadā Vidusezers ezers tiks papildināts ar 300 vienasaras līdaku mazuļiem. Projekta mērķis ir palielināt un atjaunot zivju resursus, radīt pamatu licencētās makšķerēšanas ieviešanai un pilnveidot aktīvā tūrisma attīstību. Projekts tiek finansēts ar Zivju fonda līdzfinansējumu.

5. Vidusezera aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumi

5.1. Zivju krājumu mākslīgā papildināšana un ūdenskrātuves zivsaimnieciskā izmantošana

Vidusezera Zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumos (Zinātniskais institūts BIOR, 2015.) ir izstrādāti nosacījumi, pie kādiem ūdenskrātuves zivsaimniecībā izmantošana ir labvēlīga zivju resursiem.

- 1) Vidusezera ūdenskrātuvē ir iespējama zivju krājumu mākslīga papildināšana:
 - līdakas – kāpuri 1500 gab./gadā, vai mazuļi 300 gab./gadā;
 - karpas – divvasaru (mazāku karpu ielaišana nav efektīva, jo tās pieejamas līdakām) 150 gab./gadā;
 - sudrabkarūsas – 300 gab./gadā.
- 2) Vidusezerā ir pietiekami labi apstākļi zivju nārstam un attīstībai, nav nepieciešami papildus pasākumi zivju dzīvotņu un nārsta vietu uzlabošanai.
- 3) Zivju rūpnieciskā zveja ūdenskrātuvē nav paredzēta.
- 4) Makšķerēšana ir veicama ievērojot vispārējos makšķerēšanas noteikumus⁷.
- 5) Ūdenskrātuvē (vai tās daļā) var organizēt licencēto makšķerēšanu ievērojot normatīvo aktu prasības⁸.
- 6) Lai pastiprinātu makšķerēšanas kontroli, zivju resursu uzraudzībā būtu vēlams iesaistīt pašvaldības pilnvarotas personas.

⁷ Ministru kabineta 22.12.2015. noteikumi Nr. 800 "Makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību noteikumi"

⁸ Ministru kabineta 22.12.2015. noteikumi Nr. 799 "Licencētās makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību kārtība"

5.2. Dabas un ainavas vērtību labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības un darbības, lai uzlabotu sugu un biotopu stāvokli un bioloģisko vērtību

Ūdenskrātuvju turpmākai apsaimniekošanai ir piemērojamas vispārīgas saldūdens biotopu apsaimniekošanas metodes, kas īstermiņā veicinās ūdensobjektu eutrofikācijas samazināšanos un uzlabos to pieejamību sabiedrībai.

Kopumā ūdensobjektu tīrīšana un/vai padziļināšana piekrastes joslā, ir vērtējama kā bioloģiskās daudzveidības veicināšana. Vidus ūdenskrātuves gadījumā aizaugums ar ūdensaugiem ir ļoti neliels, augāja sastopamības maksimālais dziļums ir 2,2 m, ūdensaugu joslas ir fragmentētas, vāji izteiktas. Nozīmīgākais aizaugums ar ūdensaugiem novērojams vietās, kur ūdenskrātuvē ieplūst papildus barības vielas no apkārtējās parka teritorijas, tajā skaitā lietu notekūdeņi un iespējams arī citi pilsētas notekūdeņi.(skatīt 10. attēlu).



10. attēls. Nozīmīgākās ūdensaugu aizauguma vietas Vidus ūdenskrātuvē – vietās, kur pa notekcaurulēm ieplūst papildus barības vielas no apkārtējās parka teritorijas, tajā skaitā lietus notekūdeņi, kā arī citi pilsētas notekūdeņi

Vērtējams, ka Vidus ūdenskrātuves tīrīšana un/vai padziļināšana piekrastes joslā pagaidām nav nepieciešama, jo aizaugums ar augstākajiem ūdensaugiem ir raksturojams kā neliels/nebūtisks. Tomēr paredzams, ka turpinot tiešā veidā Vidus ūdenskrātuvē iepludināt citus

pilsētas notekūdeņus bez to iepriekšējas attīrīšanas no papildus barības vielām, ka ieplūdes vietās būtiski pieaugs aizaugums ar augstākajiem ūdensaugiem un aļģēm, kas šobrīd jau novērojams atsevišķās ūdenskrātuves daļās (skatīt 11. attēlu).



11.attēls Nozīmīgākās ūdensaugu aizauguma vietas Vidus ūdenskrātuvē – vietās, kur savairojušās zaļāļģes

Situācijas monitorēšanai Vidus ūdenskrātuvē ar fotofiksācijām vairāku gadu posmā var novērot veģetācijas attīstības apjomu – no jauna ierīkoto notekcauruļu ieplūdes vietās, kurām dažu gadu laikā būtu jālīdzinās 10. un 11. attēlos norādītajai situācijai (skatīt 12. attēlu).



12. attēls Potenciālās ūdensaugu aizauguma vietas Vidus ūdenskrātuvē – vietās, kur no jauna ierīkotas notekcauruļu ieplūdes vietas

Atbilstoši vēsturiskajai pieejamajai informācijai par Vidus ūdenskrātuves apdraudējumiem – kā galvenie draudi norādīti Smiltenes pilsētas iepludinātie neattīrīti notekūdeņi, ūdenstilpnes D krastā esošais Smiltenes pilsētas kanalizācijas kolektors. Tas bieži bojājas, un notekūdeņi izplūst zemes virspusē un pa tiešo ieplūst dzirnavezērā. Kopumā raksturots, ka dzirnavezers ir stipri piesārņots, tajā satek pietiekoši neattīrīties eļļainie lietusūdeņi no 8.CBR pagalma (avots: ezeri.lv).

Ņemot vērā, ka nesen ir bijis būtiski pazemināts ūdenskrātuves ūdens līmenis, lai tās krastos varētu veikt piekrastes labiekārtošanas darbus, šobrīd nav viennozīmīgi vērtējama eutrofikācijas ietekmes būtiskums uz ūdenskrātuvi. Tās novērtēšana vislabāk būs redzama nākamajās veģetācijas sezonās. Pēc nesen veiktiem piekrastes labiekārtošanas darbiem veģetācijas attīstību ir grūti novērtēt, jo tās krastos nesen ir bijis antropogēns traucējums. Ūdenskrātuves vidusdaļā Uz dūņu sērēm ir saauguši peldošie ūdensaugi – dzeltenās lēpes un sniegbaltās ūdensrozes (skatīt 13. attēlu).



13.attēls. Ūdenskrātuves vidusdaļā Uz dūņu sērēm ir saauguši peldošie ūdensaugi

Vidus ūdenskrātuves kopējais aizaugums tās apsekošanas brīdī (06.07.2020) ar ūdensaugiem ir neliels 5 - 10 % no ezera spoguļvirsmas. Ezeros ar mazu sateces baseinu un lēnu ūdens apmaiņu – dabiskos apstākļos eutrofikācijas process notiek lēnāk, savukārt caurtekošie ezeri

(vai, piemēram, ūdenskrātuves) ar ātru ūdens apmaiņu ir atkarīgi no biogēnu, humusvielu un citu savienojumu koncentrācijas ieplūstošajā ūdenī (Leinerte 1988).

Kopumā ezeru krastu attīrīšana no krūmiem ir labvēlīga un vēlama. Vidus ūdenskrātuves krastos nav raksturīgas izteiktas krūmu joslas, tā krastos atrodas kopti pilsētas parki.

Ezeri ar peldlapu un iegremdēto augāju ir nozīmīga putnu un zivju dzīvotne. Tomēr ņemot vērā, ka Vidus ūdenskrātuve atrodas starp divām citām ūdenskrātuvēm uz Abula upes – zivju migrācija Vidus ūdenskrātuvē ir ierobežota. Ūdenskrātuve netiek izmantota peldēšanai, tās krastos nav ierīkotas peldvietas.

Viens no ezeru jeb stāvošu saldūdens biotopu apdraudošajiem faktoriem ir piekrastes aizsargjoslas atklāto daļu apsaimniekošanas apsīkums un aizsargjoslas pilnīga pāraugšana ar koku un krūmu pioniersugām. Šāda parādība visbiežāk izpaužas nelielos un seklos ezeros. Daļēji atklātas piekrastes aizsargjoslas aizaugšana un nomaiņa ar ezeram cieši piegulošu krūmu joslu vai koku pioniersugām, samazina ezeru piekrastē sastopamo organismu daudzveidību.

Secinājumi:

1. Vidus ūdenskrātuves tīrīšana un/vai padziļināšana piekrastes joslā pagaidām nav nepieciešama, jo aizaugums ar augstākajiem ūdensaugiem ir raksturojams kā neliels/nebūtisks, kā arī šajā veģetācijas sezonā lielākajā piekrastes daļā ir veikti krastu labiekārtošanas darbi, kuru veikšanas rezultātā piekrastes augājs vēl nav atjaunojies. Piemēram, 2015.gadā izstrādātajos "Vidus ezera zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumos" norādīts, ka tā aizaugums 2015.gadā bijis 20 % no spoguļvirsmas. (skatīt 14. attēlu).



14. attēls. Atklātā Vidus ūdenskrātuves piekrastes ziemeļu daļa pēc nesen (2020.gadā) veiktajiem piekrastes un gultnes labiekārtošanas darbiem

2. Ūdenskrātuvei nav raksturīgs izteikti biezs dūņu slānis, kas kopumā varētu samazināt vispārējo skābekļa daudzumu tajā, īpaši ziemas periodā, kas varētu veicināt arī zivju slāpšanu.
3. Vidus ūdenskrātuves krastos nav raksturīgas izteiktas krūmu joslas, jo ap to atrodas pilsētas parku teritorijas. Nākotnē nepieciešams turpināt uzturēt ūdenskrātuves piekrastes atklātas izcērtot piekrastē esošos krūmus.
4. Kā galvenie Vidus ūdenskrātuves ekoloģiskie draudi līdz šim vērtējami Smiltenes pilsētas iepludinātie neattīrīti notekūdeņi un lietūsūdeņi, ūdenstilpnes D krastā esošais Smiltenes pilsētas kanalizācijas kolektors, neattīrīties eļļainie lietūsūdeņi no 8.CBR, citi pilsētas notekūdeņu avoti.

Ņemot vērā, ka nesen ir bijis būtiski pazemināts Vidus ūdenskrātuves ūdens līmenis, lai tās ūdenī un krastos varētu veikt piekrastes labiekārtošanas darbus (avots: projekta “Life Adaptate” ietvaros 2020.gadā tika pabeigta Vidusezera hidrotehnisko būvju pārbūve un ezera tīrīšana un padziļināšana). Apsekošanas brīdī (06.07.2020.) nav viennozīmīgi vērtējama eutrofikācijas ietekmes būtiskums uz ūdenskrātuvi,

kas būtu novērtējama kā masveida ūdensaugu savairošanās, jo pavisam nesen ir noslēgušies ezera tīrīšanas darbi. Darbību rezultāts vislabāk izpaudīsies nākamajās veģetācijas sezonās. Vērtējot līdzīgu projektu rezultātus tuvāko veģetācijas sezonu laikā pēc gultnes atjaunošanas darbiem, secināms, ka vēsturiskā piesārņojuma sekas izpaudīsies tikai nākamajās veģetācijas sezonās.

5. Vidus ūdenskrātuves ekoloģisko draudu mazināšanai pirms katras notekcaurules ieplūdes vietas ūdenskrātvē būtu nepieciešams ierīkot nelielas nosēdakas vai krājtvertnes vai citas iekārtas, piemēram notekcaurulēs ievietotus filtrus, lai pilsētas lietotus notekūdeņi būtu vismaz daļēji attīrīti pirms ieplūdes Vidus ūdenskrātvē.
6. Ezerā jāturpina zivju mazūlu mākslīga pavairošana atbilstoši Zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumu (Zinātniskais institūts BIOR, 2015.) rekomendācijām.